

· 论 著 ·

慢性鼻-鼻窦炎患者行鼻内窥镜术后不同年龄段生存质量的比较及其影响因素分析*

项先高¹, 曹桂霞¹, 季 阳¹, 李云川²(1. 福建省厦门市第三医院耳鼻喉科 361100; 2. 首都医科大学
附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科, 北京 100041)

摘 要:目的 探讨和分析不同年龄段慢性鼻-鼻窦炎患者的生存质量和影响因素。方法 对 2010~2012 年收住院的 90 例慢性鼻-鼻窦炎患者进行术前和术后调查, 并采用生存质量量表(SNOT-20)评分。结果 少儿患者、青年患者和中老年患者术后的生存质量水平同术前比较均有显著改善, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。少儿组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 70%)、第二维度(记忆力下降 30%)、第三维度(担忧病情 30%)和第四维度(影响社交 40%)。青年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 73.3%)、第四维度(影响社交 43.3%)、第二维度(影响睡眠质量 20.0%)和第三维度(烦躁易怒 16.7%)。中老年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 66.7%)、第三维度(担忧病情 20%)、第二维度(影响睡眠质量 20.0%)和第四维度(造成经济负担 40.0%)。术前生存相关影响因素主要为并发症、年龄、性别、病程和城乡, 术后主要为并发症、病程、年龄、围术期处理、性别和城乡。结论 不同年龄段患者鼻内窥镜术后生存质量改善方面有所差异。提高患者围术期的处理的依从性可以显著改善术后生存质量。

关键词:内窥镜术; 生存质量; 慢性鼻-鼻窦炎

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2013.22.004

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)22-2578-04

Evaluation the quality of life of different age group of CRS patients and analysis of influential factors before and after the surgery*

Xiang Xiangao¹, Cao Guixia¹, Ji Yang¹, Li Yunchuan²

(1. Department of Otorhinolaryngology, the Third Hospital of Xiamen, Xiamen, Fujian 361100, China; 2. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100041, China)

Abstract: Objective To evaluate how functional endoscopic sinus surgery(FESS) modifies patients symptom profiles and the quality of life and analyze the influential factors. **Methods** During 2010 to 2012, 90 cases were investigated to evaluate the quality of life of different age groups to use SNOT-20. **Results** The quality of life after the surgery of different age groups were significantly higher than it before the surgery($P < 0.05$). The juvenile group: first dimension(nasal congestion, 70%), the second dimension(memory, 30%), the third dimension(worried about the condition, 30%) and the fourth dimension(social influence, 40%). The young aged group: first dimension(nasal congestion, 73.3%), the fourth dimension(social influence, 43.3%), second dimension(quality of sleep, 20.0%) and the third dimension(irritability, 16.7%). The middle and old aged group: first dimension(nasal congestion, 66.7%), the third dimension(trepidation, 20%), the second dimension(quality of sleep, 20.0%) and the fourth dimension(financial burden, 40.0%). Preoperative QOL related factors: complications, age, gender, disease duration and urban-rural; Postoperative QOL related factors: complications, disease duration, age, perioperative management, gender and urban-rural. **Conclusion** The quality of life of different ages after FESS is improved in different aspects. To increase the level of perioperative compliance can improve the quality of life.

Key words: endoscopy; quality of life; chronic rhinosinusitis

慢性鼻-鼻窦炎(chronic rhinosinusitis, CRS)是耳鼻咽喉头颈外科的常见病,在人群中的发病率约为 1%~5%。其主要病因是长期鼻-鼻黏膜的慢性炎症,并引起鼻塞、头痛、流脓涕和嗅觉减退等症状,而且其发病率还有逐年上升的趋势^[1]。目前,临床上广泛采用功能性鼻内窥镜手术(functional endoscopic sinus surgery, FESS)来治疗 CRS,可以取得较为满意的疗效。但是,关于功能性鼻内窥镜的近期疗效研究较多,关于其对不同年龄层次的患者远期生存质量的影响研究较少。

为了研究功能性鼻内窥镜对不同年龄层次的患者远期生存质量的影响,全面观察功能性鼻内窥镜对患者多维度的影响,厦门市第三医院耳鼻喉科对 CRS 患者进行观察和随访,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用简单随机抽样法选择 2010~2012 年间在本院住院的 97 例 CRS 患者。入选标准^[2]:持续 12 周以上的流涕、鼻塞和嗅觉减退或不伴有头痛等症状;鼻内镜检查

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(81070768)。 作者简介:项先高(1966~),本科,副主任医师,主要从事鼻窦鼻内窥镜研究(工作)。

发现鼻道黏膜肿胀、分泌脓性物质;鼻窦 CT、MRI 检查发现鼻窦黏膜有炎症病变;病理检查发现鼻窦病变黏膜为慢性炎症或息肉;患者均对本次实验的内容和目的充分了解,同意参与本次调查后签署知情同意书。排除标准^[3]:合并其他严重慢性疾病如心脑血管病、癌症、糖尿病等;有精神疾病和意识障碍,定向力、理解力、记忆力存在障碍;合并其他影响生存质量的疾病。

1.2 研究方法

1.2.1 调查方法 97 例患者于入院后第 2 天在签署知情同意书的情况下,自愿配合研究人员填写调查问卷和生存质量量表,均在 1 h 内完成,完成后当场回收。出院后第 3 个月通过邮寄、电话和来院随访等方式评价患者生存质量。经统计,97 例中有 7 例失随访,有效样本为 90 例,有效率 92.8%。分为少儿组(<18 岁)30 例、青年组(18~39 岁)30 例和中老年组(≥40 岁)30 例。

1.2.2 研究工具

1.2.2.1 一般资料表 采用自行设计的问卷表进行调查,内容包括患者的人口学资料(性别、年龄、手术史、居住地等)和临床资料(并发症、病程和围术期处理)。

1.2.2.2 生存质量量表 采用并根据四维模式理论修改 SNOT-20 作为生存质量量表^[4],共 4 个维度,包括生理健康、躯体机能、心理功能、社会职能 4 个维度,每个维度中包括多个选项,根据症状轻重分为“无”、“较轻”、“中”、“较重”、“重”5 个等级,对等级进行量化,从“无”到“重”赋予 5~0 分,满分 100 分。让患者根据自身主观感受选择等级。在术后的生存质量量表后加上各个维度中改善最显著的选项和总体生存质量的改善结果:“显著”、“好转”、“无明显改善”和“不如术前”,以评价患者的生存质量水平和手术疗效。总有效率为显著和好转之后占总数的百分比。

1.3 统计学处理 所有数据均采用 SPSS17.0 软件进行分析处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量资料组间比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,对相关因素进行多因素 Logistic 回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。等级资料采用组间比较 Ridit 分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同年龄组患者手术前、后的生存质量水平 少儿组、青年组和中老年组术后的生存质量水平同术前相比均有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。少儿组总有效率 93.3%,青年组为 90.0%,中老年组为 80.0%。不同年龄组患者手术后的生存质量改善结果经 Ridit 分析差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 不同年龄组患者手术前、后的生存质量水平($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	术前平均得分	术后平均得分	t	P
少儿组	30	64.2±7.4	89.7±8.6	12.5	0.00
青年组	30	67.3±7.6	86.1±9.4	8.5	0.00
中老年组	30	65.6±6.7	69.3±8.5	1.8	0.00

2.2 不同年龄组患者手术前、后的各个维度的生存质量水平

少儿组、青年组和中老年组患者各个维度的术后的生存质量水平同术前相比均有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3~5。各年龄组术后改善最明显的均为第一维度。少儿组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 70%)、第二维度(记忆力下降 30%)、第三维度(担忧病情 30%)和第四维度(影响社交 40%)。青年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 73.3%)、第四维度(影响社交 43.3%)、第二维度(影响睡眠质量 20.0%)和第三维度(烦躁易怒 16.7%)。中老年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 66.7%)、第三维度(担忧病情 20%)、第二维度(影响睡眠质量 30.0%)和第四维度(造成经济负担 40.0%)。

表 2 不同年龄组患者手术后的生存质量改善情况[n(%)]

组别	n	显著	好转	无明显改善	不如术前
少儿组	30	19(63.3)	9(30.0)	2(6.7)	0(0.0)
青年组	30	15(50.0)	12(40.0)	2(6.7)	1(3.3)
中老年组	30	13(43.3)	11(36.7)	4(13.3)	2(6.7)

表 3 少儿组患者的生存质量水平

维度	d	Sd	t	P
第一维度	7.2	0.5	25.7	0.00
第二维度	3.8	0.2	7.5	0.00
第三维度	1.8	0.4	7.5	0.00
第四维度	2.4	0.4	8.5	0.00

表 4 青年组患者的生存质量水平

维度	d	Sd	t	P
第一维度	6.8	2.6	4.8	0.00
第二维度	2.6	0.4	3.8	0.00
第三维度	1.3	0.6	2.2	0.00
第四维度	4.3	1.1	5.2	0.00

表 5 中老年组患者的生存质量水平

维度	d	Sd	t	P
第一维度	4.7	1.5	2.1	0.00
第二维度	1.6	0.5	2.7	0.00
第三维度	2.3	0.8	1.4	0.00
第四维度	2.1	0.6	4.9	0.00

2.3 影响生存质量的多因素 Logistic 回归分析 对 3 组患者的一般资料进行赋值并纳入多因素 Logistic 回归分析方程中,年龄(少儿=0、青年=1、中老年=2)、性别(女=0、男=1)、城乡(乡=0、城=1)、手术史(无=0、有=1)、病程(大于 5 年=0、1~5 年=1、1 年以内=2)、并发症(无=0、有=1)、围术期(未遵照医嘱=0、遵照医嘱=1)作为自变量 X,生存质量(不如术前=0、无明显改善=1、好转=2、显著=3)作为因变量 Y。结果显示,术前生存相关影响因素主要为并发症、年龄、性别、病

表 6 影响生存质量的多因素 Logistic 回归分析

因变量 Y	自变量 X	β	S. E	Wald	OR	95%CI	P
术前生存质量得分	年龄	-5.22	1.58	10.92	0.006	0.000 2~0.12	0.000
	性别	4.22	1.74	4.11	4.57	2.25~2 059.87	0.040
	城乡	1.53	0.58	9.65	0.45	1.48~14.39	0.001
	手术史	0.21	0.36	25.47	0.23	0.61~2.50	0.000
	病程	3.87	1.26	9.43	47.94	4.05~566.57	0.000
	并发症	-5.41	1.61	4.61	5.81	0.000 2~0.10	0.020
术后生存质量得分	年龄	-5.65	1.57	12.77	0.003 7	0.000 2~0.079	0.000
	性别	4.33	1.2	4.11	4.57	7.23~797.91	0.042
	城乡	3.75	1.34	7.83	42.52	3.08~587.81	0.002
	手术史	2.21	0.86	25.47	0.23	1.69~49.19	0.000
	并发症	-8.46	2.59	4.61	5.81	0.01~0.03	0.032
	病程	7.74	1.68	3.96	6.23	85.39~61 870.57	0.046
	围术期	5.61	1.81	4.91	5.16	7.94~9 209.58	0.023

程和城乡,术后主要为并发症、病程、年龄、围术期处理、性别和城乡。见表 6。

3 讨 论

3.1 生存质量量表 生存质量(quality of life, QOL)是目前在医学健康领域备受关注的指标,可以多维度地反映个体或群体的生活状态^[5]。生存质量尚无统一的衡量标准,1995 年 Ferrell 提出的四维模式,包括身体健康、心理健康、精神健康和社会健康,被学界广泛接受^[6]。本研究中结合 SNOT-20 和 Ferrell 的理论,再根据 CRS 患者的症状制成了术前和术后的生存质量调查表,力求做到简单易懂,将科学性和实用性相统一。

3.2 不同年龄段的患者行 FESS 治疗后的生存质量 CRS 是一种病程长、易复发的慢性疾病,不仅会引起鼻塞、头痛等症状,还会影响患者的生存质量。药物治疗通常无效而且还有一定不良反应,现在多主张采用功能性鼻内窥镜治疗,其疗效得到了患者和医学界的一致肯定^[7]。而不同年龄段的患者存在较大差异,FESS 对其治疗后的生存质量的影响也各不相同。本研究中,少儿组、青年组和中老年组患者术后的生存质量水平同术前相比均有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。少儿组患者总有效率 93.3%,青年组患者 90.0%,中老年组患者 80.0%。不同年龄组患者手术后的生存质量改善结果经 Ridit 分析差异无统计学意义($P > 0.05$)。说明 FESS 对不同年龄段的患者的生存质量均有较好的改善作用,但是,总有效率随着年龄的增多而减小,可能是样本量太小的缘故,在统计学上无显著差异。年龄小的患者机体恢复能力较强,老年患者病程较长,迁延不愈之后鼻窦腔道阻塞、粘连较重,而且机体恢复能力较差,所以疗效有一定局限性^[8]。

3.3 不同年龄组患者手术前、后的各个维度的生存质量水平 少儿组、青年组和中老年组患者各个维度术后的生存质量水平同术前相比均有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。各年龄组术后改善最明显的均为第一维度。少儿组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 70%)、第二维度(记忆力下降

30%)、第三维度(担忧病情 30%)和第四维度(影响社交 40%)。青年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 73.3%)、第四维度(影响社交 43.3%)、第二维度(影响睡眠质量 20.0%)和第三维度(烦躁易怒 16.7%)。中老年组改善最显著的依次为第一维度(鼻塞 66.7%)、第三维度(担忧病情 20%)、第二维度(影响睡眠质量 20.0%)和第四维度(造成经济负担 40.0%)。第一维度即生理健康,是所有患者中改善最显著的,随着鼻塞、流涕等症状的改善,患者的第二维度(躯体机能)、第三维度(心理功能)和第四维度(社会职能)也随之得到了改善。但是,不同年龄组在这 3 个维度的改善又有许多差异。少儿组患者在躯体机能方面改善显著,青年组患者则是社会职能方面,心理功能是对中老年组患者影响较大的维度。少儿处于学习知识阶段,CRS 对其学习记忆方面影响较大,因此,术后患者自觉改善明显^[9-11]。青年是社会的建设者,承担着工作压力,其人际交往较多,所以患者社会职能维度改善显著。中老年身体机能下降,心理承受能力较为脆弱,担心病情和治疗费用,所以治疗对其心理影响较为明显。

3.4 影响生存质量的多因素 Logistic 回归分析 结果显示,术前生存相关影响因素主要为并发症、年龄、性别、病程和城乡,术后主要为并发症、病程、年龄、围术期处理、性别和城乡。

患有并发症、病程越长的患者术后生存质量越低,病程长的患者病变程度也往往较重,其病变可逆性较小,术后疗效一般^[12-15];年龄越低的患者术后生存质量越高,与患者的恢复能力有关。在围术期遵循医嘱的患者生存质量较高,提示医学工作者不仅要重视患者的手术,也要重视其围术期的处理,提高患者在围术期的依从性,改善患者生存质量。男性患者的生存质量高于女性,可能与男性患者的身体素质较女性好有关。城市患者的生存质量高于农村,可能与农村患者医疗条件较差、经济水平和交通不发达有关。

综上所述,鼻内窥镜术对不同年龄段的患者术后的整体生存质量均有显著改善作用,但是不同年龄段患者生存质量改善方面有所差异。提高患者围术期的处理的依从性可以显著改

善术后生存质量。

参考文献:

- [1] 柴小花,张镭,卢庆虹,等.慢性鼻-鼻窦炎患者的鼻黏液纤毛传输功能与生存质量相关性的研究[J].中国现代药物应用,2009,3(10):10-12.
- [2] 张镭,柴小花.儿童鼻窦炎患者治疗前后生存质量调查[J].郑州大学学报:医学版,2008,33(5):1029-1031.
- [3] 周兵,马晶影,黄谦,等.少年儿童慢性鼻窦炎患者生存质量的影响因素[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,14(12):915-918.
- [4] 左可军,许庚,史剑波,等.慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉患者的生存质量调查[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,14(10):748-752.
- [5] 左可军,许庚,王德云,等.慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉内镜鼻窦手术前后症状与生存质量的评估[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,15(4):245-249.
- [6] 史平.东北地区慢性鼻窦炎鼻息肉患者手术前后生存质量评价[D].吉林大学,2008.
- [7] 褚勇,姚行齐,阳光,等.鼻内窥镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的临床疗效及生存质量状况研究[J].实用预防医学,2010,17(9):1849-1850.
- [8] 李淑洁,高振峰,吕凌燕,等.鼻内镜手术及高渗盐水鼻腔冲洗对慢性鼻窦炎少年儿童生存质量影响因素调查[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2010,18(5):277-280.
- [9] 严波,张秋航,吕海丽,等.内镜下经鼻-蝶入路垂体腺瘤术后并发鼻窦炎的防治[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,24(8):353-355.
- [10] 李淑洁,高振峰,吕凌燕,等.鼻内镜手术对儿童慢性鼻窦炎生存质量的影响调查[J].中国误诊学杂志,2010,10(7):1760-1761.
- [11] Dietz DLD, Hopkins C, Fokkens WJ. Symptoms in chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps[J]. Laryngoscope, 2013, 123(1):57-63.
- [12] Shargorodsky J, Bhattacharyya N. What is the role of nasal endoscopy in the diagnosis of chronic rhinosinusitis? [J]. Laryngoscope, 2013, 123(1):4-6.
- [13] Prokopakis E, Vlastos I, Pant H, et al. Chronic rhinosinusitis: observation or treatment [J]. Curr Opin Allergy Clin Immunol, 2013, 13(1):31-36.
- [14] Kern RC. Biologics and the treatment of chronic rhinosinusitis [J]. J Allergy Clin Immunol, 2013, 131(1):117-118.
- [15] Wang LF, Chien CY, Chiang FY, et al. Expression of matrix metalloproteinase-2 and matrix metalloproteinase-9 in recurrent chronic rhinosinusitis with nasal polyposis [J]. Kaohsiung J Med Sci, 2013, 29(1):26-31.

(收稿日期:2013-01-08 修回日期:2013-04-22)

(上接第 2577 页)

- locus on chromosome 2 [J]. Nature Genetics, 1996, 13:161-166.
- [3] Horikawa Y. Calpain10 (NIDDM1) as a susceptibility gene for common type 2 diabetes [J]. Endocr J, 2006, 53(5):567-576.
- [4] 李云春,霍正浩,赵巍. Calpain-10 基因多态性与 2 型糖尿病遗传易感性的关联性研究 [J]. 临床荟萃, 2005, 20(1):12-15.
- [5] 黄青阳,彭姝彬,杜纪坤,等. 2 型糖尿病候选基因的研究进展 [J]. 国际遗传学杂志, 2006, 29(6):446-453.
- [6] Leipold H, Knofler M, Gruber C, et al. Calpain-10 haplotype combination and association with gestational diabetes mellitus [J]. Obstet Gynecol, 2004, 103(6):1235-1240.
- [7] Shaat N, Ekelund M, Lernmark A, et al. Association of the E23K polymorphism in the KCNJ11 gene with gestational diabetes mellitus [J]. Diabetologia, 2005, 48(12):2544-2551.
- [8] 田静,立洲. 蛋白酶 10 基因单核苷酸多态性(SNP 43、63)与妊娠糖尿病相关性研究 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2007, 15(10):29-30.
- [9] 罗毅平,薛耀明,赵一俏,等. 南方汉族人群钙蛋白酶 10 基因多态性与妊娠糖尿病的相关性 [J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(3):791-793.
- [10] 周龙,费樱,谭玉洁,等. CAPN-10 基因多态性与妊娠期糖尿病遗传易感性的关系 [J]. 中国妇幼保健, 2012, 15(27):2337-2341.
- [11] 罗毅平,赵一俏,薛耀明,等. Calpain10 基因在脂肪及胎盘组织中的表达与妊娠糖尿病的相关研究 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2010, 29(6):16-17.
- [12] 余平芝. 妊娠期糖尿病诊治进展 [J]. 中国临床保健杂志, 2009, 12(6):663-665.
- [13] 林小兵. 妊娠期糖尿病与妊娠结局的关系 [J]. 中国基层医药, 2009, 16(6):1005-1006.
- [14] Catalano PM. Management of obesity in pregnancy [J]. Obstetrics Gynecology, 2007, 109(2):419-433.
- [15] Chu SY, Callaghan WM, Kim SY, et al. Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus [J]. Diabetes Care, 2007, 30(8):2070-2076.
- [16] 杨慧霞. 妊娠期糖尿病流行病学现况 [J]. 中华全科医师杂志, 2005, 4(8):453.
- [17] 龙理良,谭聪,李凤华,等. 2 型糖尿病危险因素的病例对照研究 [J]. 南华大学学报:医学版, 2010, 38(2):194-196.

(收稿日期:2013-02-13 修回日期:2013-04-30)